



Stegeborgs båtklubs medlemsblad

Ansluten till Östergötlands båtförbund

Livbojar

Trygg Hansa har haft som policy i många år att skänka livbojar till kommuner, båtklubbar, företag och organisationer som har koppling till vatten och säkerhet. Stegeborgs båtklubb har tidigare satt upp livbojar som är skänkta av Trygg Hansa vid båthamnen i Stegeborgs och på Lindskär. Nu har vi också bytt ut några av livbojarna eftersom som det slits ut av sol och väder.

Enligt riktlinjer från Trygg Hansa ska livbojarna placeras så att den kommer allmänheten till nytta, exempelvis vid allmän badplats, båtplats eller hamn. Det är också innehavare av livboj som ansvarar för att livbojen och tillhörande livlina är hela och fungerar.

Vi tycker att det är fantastiskt fint gjort av Trygg Hansa som skänker dessa livbojar, vilket visar att man som försäkringsbolag värnar om liv.



En av den nya livbojarna monterades vid servicehuset (toalett och dusch) som ligger i anslutning till båtbyggnad där mastkranen finns i Stegeborg.

GNSS

Vet alla vad GNSS betyder, jo det är ett samlingsnamn för satellitbaserade navigations och positionsbestämningssystem, "Global Navigation Satellite Systems" (GNSS).



GPS-plotter, Ipad (läsplatta) och pappers - sjökort. Utvecklingen har gått fort de senaste åren.

Om vi börjar från början, så använde dem som navigerade på havet kompassen som sägs ha uppfunnits i Kina redan på 1000-talet. Hur man navigerade på den tiden utelämnar vi här och inriktar oss på hur vi navigerar i modernare tid.



Man kan fundera på hur många som det är i dag som bara navigerar med hjälp av kompass och papperssjökort.

När man navigerar med enbart kompass och logg kunde man inte säkra sin position förrän man pejlade föremålet på land med hjälp en pejlskiva/pejlkompass få fram sin verkliga position där man



Stegeborgs båtklubs medlemsblad

Ansluten till Östergötlands båtförbund

befinner sig. Under resans gång på havet där man inte såg land fick man därför tillämpa något som kallas död räkning.

Död räkning utförs genom att man med hjälp av logg och klocka beräknar hur lång sträcka man förflyttat sig från utgångspunkten och med hjälp av en kompass uppskattar i vilken riktning man har färdats. Därmed kan man dra en linje på sjökortet och fastställa en beräknad position. Sin verkliga position kunde man bara få med hjälp att pejla fasta föremål på land eller med hjälp av himlakroppar, dvs astronomisk navigation.

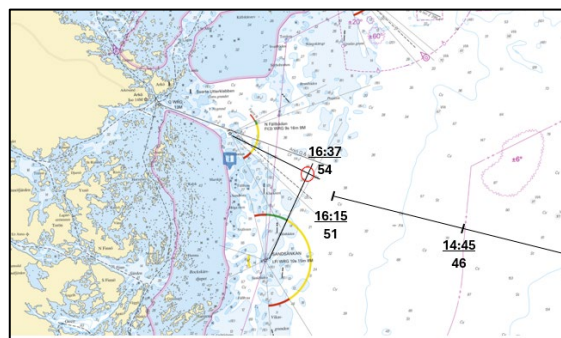
Metoden att navigera efter himlakroppar med hjälp av sextant har utvecklats under en lång tidsepok. Man bestämmer fartygets position genom att mäta vinklar med hjälp av en sextant till vissa himlakroppar (tex sol, måne, planeter och stjärnor). Deras exakta läge finns angivna i tabeller (nautiska almanackan) för bestämda tider. Tabellen har utvecklats under tiden och är sedan mitten på 1600-talet en tabell innehållande positioner för olika himlakroppar vid olika tillfällen. Almanackan används för att beräkna positionen utifrån tidpunkten och dessa himlakroppars med hjälp av en sextant mäta höjd över horisonten.



En nautisk almanacka vilket ges ut en gång per år och är en tabell innehållande positioner för olika himlakroppar vid olika tillfällen. Den fanns redan på 1600-talet!

För att fullt kunna nyttja astronomisk navigation måste man också ha en klocka som går exakt rätt. Detta var ett stort problem innan man kunde använda quartz ur. Det fanns dock klockor (kronometrar) som gick någorlunda rätt. En sekunds fel innebär att man hamnar ca 4 sjömil fel vid positionsuträkningar. För den som kommer ihåg så sändes Sveriges radio ut tidssignalen strax före klockan 13:00 varje dag. Med hjälp av tidssignalen kunde de som navigerade på havet kalibrera sin klocka så den gick rätt. Tidssignalen som sändes i anslutning till väderrapporten (Program 1) togs bort i mitten på 90-talet.

Notera också att navigatören inte kunde lokalisera någon himlakropp att navigera efter under flera dagar, och till och med veckor p.g.a. molnighet varvid man inte kunde få ut sin verkliga position. Man blev då tvungen att tillämpa död räkning och sedan invänta bättre väder så man kunde se himlakropparna, för att få en verklig position.



Död räkning används när det egna fartyget färdas över havet en längre tid utan att kunna fastställa sin position. På bilden kan man se hur man lagt ut sin beräknade kurs, samt att man lyckats lägga ut bäringar till två fyrar och då fastställa positionen.

Efterhand utvecklades navigationsmetoderna, under början av 1900-talet utvecklades radiosystemen, så att med hjälp av radiovågor kunde fastställa sin position. Man var då inte beroende om det var dimma eller molnigt.



Stegeborgs båtklubs medlemsblad

Ansluten till Östergötlands båtförbund

1903 började radiovågor användas för positionsbestämning. Med hjälp av en

radiopejl, kunde man då bestämma riktningen till en radiosändare, tex placerad på en fyr och på det sättet kunde navigatören rita ut bäringar och få sin verkliga position.

I slutet på 1930-talen utvecklades något som kallades hyperbelnavigationssystem. Systemen bygger på att man använder markburna radiosignaler där man mäter fas- eller tidsskillnader mellan signaler från grupperade radiofyrar (en huvudsändare och tre slavsändare).

Det fanns två system, ett europeisk system (Decca) och amerikansk system (LORAN). Notera att det var få länder som nyttjade systemen, Sverige hade dock tillgång till Deccas system.

För att navigera med hjälp av hyperbelnavigationssystemet var man också tvungen att ha särskilda instrument och särskilda sjökort. I början på 1980 talet hade företaget Philips i Danmark vidareutvecklat elektroniken i mottagaren så att denna gav direkt visning i latitud och longitud.

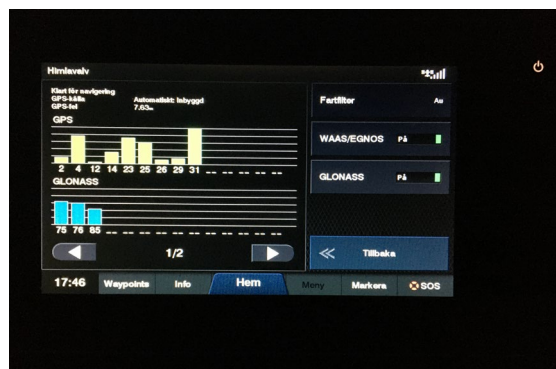
Nackdelarna med hyperbelnavigationssystem var att markbundna täckte relativt få områden i världen. Vidare skedde även ett fel i och med att signalerna rörde sig med olika hastighet över land och vatten, vilket gav en förskjutning av hyperbelmönstret, vilket påverkade noggrannheten.

Vidare stördes radiovågorna av något som kallas natteffekt. Natteffekt uppträder under skymnings- och grynings-timmarna. Fenomenet gör att den verkliga positionen vandrar fram och åter, varvid metoden inte var så säker. Metoderna att navigera med hjälp av systemen slopades i stort sett i slutet av 1990-talet då satellitnavigeringssystemet tagit över.

Satellitnavigeringssystemet (GNSS) eller i folkmun kallas GPS använder satelliter som sänder ut radiosignaler. Tekniken som nyttjas bygger på att mottagaren tar

emot radiosignaler från flera satelliter samtidigt. Normalt krävs att signaler från minst fyra satelliter för att få en bra position. Satelliter sänder radiofrekvens-signaler vars struktur och meddelande innehåller information om satellitens exakta position vilket är latitud, longitud, altitud (höjd) och den exakta tiden. GPS-enheter (mottagaren) gör en ekvation och då beräkna GPS-enheten (användarens) exakta position.

Här kan man göra en jämförelse mot astronomisk navigation, där satelliterna ersätter himlakropparna (sol, planeter, måne och stjärnor). GPS-enheten räknar ut vinkeln mellan GPS-enheten och satelliten vilket kan jämföras med sextanten. På detta sätt kan GPS-mottagaren räkna ut sin position. Med elektronikens hjälp har man också klockor som går exakt rätt både i GPS-enheten och satelliten, så nu äntligen har man löst problemet som var navigatörens störtas utmaning, att ha en klocka som visar rätt tid, varvid man får en position som är rätt.



En modern plotter tar emot signaler från flera satellitnavigeringssystem GPS och GLONASS. Vidare finns det ett tilläggsystem EGNOS/WASS vilket förbättrar noggrannheten



Stegeborgs båtklubs medlemsblad

Ansluten till Östergötlands båtförbund

Det finns flera GNSS-system som alla är tillgängliga och öppna för alla:

- Galileo (Europeiska unionen)
- GPS (USA)
- GLONASS (Ryssland)
- BeiDou (Kina)

Utöver dessa utvecklar även Indien IRNSS och Japan QZSS egna satellitnavigeringssystem som fungerar lokalt.

Det första satellitnavigeringssystemet (GNSS) kunde nyttjas civilt (1993) var det amerikanska systemet GPS. Några år senare (1996) blev det ryska systemet GLONASS tillgängligt för civilt bruk. Galileo-systemet, är fortfarande under utbyggnad, men kan nyttjas redan.

De flesta tillverkare av plottrar nyttjar flera satellitnavigeringssystemet för att få bra positioner.

Tänkvärt är att alla satellitnavigeringssystemet är extremt noggranna, det finns dock faktorer som kan påverka att de visar fel, såsom atmosfäriska störningar, signalblockering p.g.a. terräng (berg i skärgården). Nu mera också sårbarhet med anledning oroligheterna i världen vilket är störningar såsom spoofing och jamming.

Spoofing innebär att falska GNSS-signaler skapas för att vilseleda mottagare om deras faktiska position eller tid.

Jamming eller störsändning är när radiosignaler sänds ut för att störa eller blockera mottagningen av GNSS-signaler.

Sammantaget har i allmänhet en GPS-enheten en noggrannhet inom 5 – 20 meter under normala förhållande. Om man dessutom kopplat in tilläggsystemet EGNOS/WAAS som korrigerar mätfel i GPS-signalerna så kan man räkna med att GPS-enheten har en mer exakt positionsbestämning, så noggrann som 1 – 2 meter.



Misstänker att GPS-plotter i båten är snart var mans egendom, vilket öppnat för en säker navigering till sjöss.

Klubbholmen Lindskär

Båtklubben har haft förmånen att ha Lindskär som klubbholme sedan 1990. Det innebär att vi nyttjat klubbholmen i 35 år nästa år. Klubbholmen har utvecklats med under tiden. Det först som kom på plats var en anslagstavla som placerade på ön, vilket det var det första som skvallrade för att båtklubben nyttjade ön. 2020 fick anslagstavlan ersättas med en ny anslagstavla eftersom väder och vind hade gjort sitt med den gamla anslagstavlan. Det fanns också önskemål om en brygga, vilken kom på plats i början på 90-talet.



Den gamla anslagstavlan 2019 som nu var förfallen av väder och vind och behövde bytas ut.

1993 genomförde klubben en sjömätning av viken som sedan kunde publiceras i klubbens interna utskick till medlemmarna. Man var också tvungen att söka tillstånd hos Sjöfartsverket och Försvarsmakten eftersom det då inte var tillåtet att genomföra egna sjömätningar.



Ordförande har ordet

November månad och nu är båten upplagd på land och dessutom täckt. Så nu längtar man redan till våren med vårustning och det som hör till. Givetvis finns det lite på önskelistan om vad som ska förbättras på båten till nästa säsong.

Man får också tänka tillbaka på den fantastiska sommaren som det faktiskt har varit. Under semestern hann vi segla ända ned till Kalmar ihop med familjen Hellrin på segelbåten Anna. På vägen träffades ytterligare några klubbmedlemmar, vid Byxelkrok samt vid Flatvarp.



Södra viken på Vaggön den 10 maj. Det var så klart i vattnet så man trodde att man skulle köra på grund.

Ett särskilt minne var när vi träffade några kubbvänner vid Vaggön tidigt i våras. Vädret var mycket fint med lite blåst och så där lagom varmt fast det var

tidigt på säsongen. Något man reagerade på var att det var så klart i vattnet. När vi skulle gå in i den södra viken där bastun ligger på Vaggön såg man plötsligt botten alldeles för tydligt (stenar). Trots att vi legat på samma plats tidigare, trodde vi att det var för grunt att lägga till i viken, varvid man "slog back" i maskinen. Men det visade sig var gott om vatten för att kunna lägga till i viken.



Stegeborg den 27 oktober. Det är nu tomt med båtar i hamnen. I bakgrunden kan man se uppläggningsplatsen som nu är fylld med båtar som är upptagna för vintern.

Så denna gång får jag avsluta med att önska alla en fin höst. Vill också påminna om höstaktiviteten "Kallsupen" den 22 november. Kanske vi syns där.

Alexander



Det syns när våra kunder är nöjda



Svenska Sjö

010-490 49 00
dygnet runt



www.svenskasjo.se

Beräkna din premie idag, och välkommen att kontakta oss om du har några frågor kring din båtförsäkring.



Välkommen att försäkra din båt hos oss

Svenska Sjö är specialister på båtförsäkringar och har som ambition att erbjuda våra försäkringstagare kunnig, snabb och smidig skadehantering till låga premier. Dessutom ger vi våra försäkringstagare direkt återbäring på överskottet.

Tillsammans med båtorganisationerna arbetar vi ständigt med att utveckla **de bästa båtförsäkringarna** och trygghetslösningarna för dig och din båtklubb.

Som medlem i SBU **försäkrar du din båt extra förmånligt**, utöver andra rabatter såsom nautisk kompetens.

Sedan 1967 har vi tryggt båtägare och båtklubbsmedlemmar i hela landet, så nästa gång nån vinkar, är det kanske en i gänget.



Svenska Sjö är stolta över att vara ägda av riktigt båtfolk, tillsammans utvecklar vi det svenska båtlivet.



Svenska Sjö

Vi delar Båtlivet med dig